

**PERBEDAAN KEBIASAAN KONSUMSI SUSU DAN ASUPAN
KALSIUM (Ca) ANTARA REMAJA ANEMIA DAN NON ANEMIA DI
SDN TOTOSARI DAN SDN TUNGGULSARI I, II DI SURAKARTA**

SKRIPSI



Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh Ijazah Sarjana Gizi

Disusun Oleh

AOLIA FEBRIANI ATMA W

J 310 171 051

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

**PERBEDAAN KEBIASAAN KONSUMSI SUSU DAN ASUPAN
KALSIUM (Ca) ANTARA REMAJA ANEMIA DAN NON ANEMIA DI
SDN TOTOSARI DAN SDN TUNGGULSARI I, II DI SURAKARTA**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI**

ABSTRAK

AOLIA FEBRIANI ATMA W J 310 171 051

PERBEDAAN KEBIASAAN KONSUMSI SUSU DAN ASUPAN KALSIUM (Ca) ANTARA REMAJA ANEMIA DAN NON ANEMIA DI SDN TOTOSARI DAN SDN TUNGGULSARI I, II DI SURAKARTA

Pendahuluan : Berdasarkan data WHO menunjukkan bahwa penduduk dunia yang menderita anemia sebanyak 1,62 miliar orang dan 33% diantaranya anak sekolah. Hasil penelitian sebelumnya mengenai anemia pada remaja di SDN Totosari dan SDN Tunggulsari I, II sebesar 39,2%. Pentingnya penelitian di wilayah tersebut diharapkan dapat mencegah peningkatan risiko anemia karena akan berdampak pada kesehatan di fase selanjutnya.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perbedaan kebiasaan konsumsi susu dan asupan kalsium (Ca) antara remaja putri anemia dan non anemia di SDN Totosari dan SDN Tunggulsari I, II di Surakarta.

Metodologi Penelitian : Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*, masing-masing 39 sampel anemia dan non anemia. Data kadar hemoglobin didapatkan melalui metode *cyanmethemoglobin*, data kebiasaan konsumsi susu dan asupan kalsium (Ca) menggunakan FFQ semi-kuantitatif selama 1 bulan terakhir. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil penelitian variabel konsumsi susu menggunakan analisis statistik *Mann Whitney* dan variabel asupan kalsium (Ca) menggunakan *Independent t-test*.

Hasil : Hasil dari penelitian ini kelompok anemia sebanyak 39 responden (48,3%) dan non anemia 41 responden (51,3%). Hasil yang diolah menggunakan SPSS V.21 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kebiasaan konsumsi susu remaja putri anemia dan non anemia p value 0,003 ($p < 0,05$), asupan kalsium p value 0,004 ($p < 0,05$). Sumber kalsium (Ca) yang dikonsumsi oleh responden yaitu berbagai jenis susu bubuk sachet dan susu kental manis. Sebagian besar responden mengonsumsi susu pada saat jam istirahat, dan pada saat dirumah setelah sarapan dan makan malam.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan kebiasaan konsumsi susu, asupan kalsium (Ca) antara remaja anemia dan non anemia di wilayah penelitian.

Kata Kunci : anemia, kebiasaan konsumsi susu, dan asupan kalsium (Ca)
Kepustakaan: 85 : 1991 – 2017

**NUTRITION SCIENCE PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
THESIS**

ABSTRACT

AOLIA FEBRIANI ATMA W J 310 071 051

DIFFERENCES OF MILKS CONSUMPTION HABITS AND CALCIUM INTAKES (Ca) BETWEEN ANEMIA AND NON-ANEMIA TEENAGERS IN THE ELEMENTARY SCHOOL OF TOTOSARI AND TUNGGULSARI I,II IN SURAKARTA

Introduction: Based on WHO data, it shows that the world population suffering from anemia is 1,62 billion people and 33% of them are students. The result of previous studies regarding anemia in students of Totosari and Tunggulsari I, II elementary school were 39,2%. The importance of research in the region is expected to prevent the increased risk of anemia because it will have an impact on their health in next phase.

Objective: This study aims to explain the differences in milk consumption habits and calcium (Ca) intake between anemia and non-anemia young girls in Totosari and Tunggulsari I, II elementary school in Surakarta.

Research Metodology: This study used cross sectional study design, each consisting of 39 anemia samples and 41 non-anemia samples. Data on hemoglobin levels were obtained through the cyanmethemoglobin method, data on milk consumption habits and calcium intake (Ca) using semi-quantitative FFQ for the past 1 month. The normality test applied Kolmogorov-Smirnov. The results of the study of milk consumption variables used Mann Whitney statistical analysis and variable calcium intake (Ca) used the Independent t-test.

Result: Based on the result of research processed using SPSSV V.21 showed that there were significant differences in the consumption habits of young girls with anemia and non-anemia milk p value 0.003 ($p < 0.05$), calcium intake p value 0.004 ($p < 0.005$). sources of calcium (Ca) consumed by respondents were various types of milk brands such as Hilo, Milo, Frisian Flag, Indomilk, and others. Most respondents consumed milk during their free time and at home after breakfast and dinner.

Conclusion: there were significant differences off milk consumption habits, calcium (Ca) intake between anemia and non-anemia adolescents in the study area.

Keywords: anemia, milk consumption habits, and calcium (Ca) intake
Literature : 85: 1991-2017

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 29 Juli 2019

Penulis



Aolia Febriani Atma W
J310171051

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**PERBEDAAN KEBIASAAN KONSUMSI SUSU DAN ASUPAN KALSIUM (Ca) ANTARA
REMAJA PUTRI ANEMIA DAN NON ANEMIA DI SDN TOTOSARI DAN SDN
TUNGGULSARI I, II DI SURAKARTA**

Oleh :

AOLIA FEBRIANI ATMA W

J 310 171 051

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada tanggal : 6 Agustus 2019**

Pembimbing

Ir. Listyani Hidayati, M.Kes

Penguji :

1. Ir. Listyani Hidayati, M.Kes (.....)
2. Nur Lathifah Mardiyati, S.Gz., M.S. (.....)
3. Muwakhidah, M.Kes (.....)

**Menyetujui,
Kaprodin Gizi**



Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si Med.
NIK/NIDN.717/06-2908-7401

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



Dr. Mufalazimah, SKM., M.Kes
NIK/NIDN. 786/06-1711-7301

PERSEMBAHAN

Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)

kepada siapa yang dikehendaki-Nya.

Barang siapa yang mendapat hikmah itu

Sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak.

Dan tiadalah yang menerima peringatan

melainkan orang-orang yang berakal".

(Q.S. Al-Baqarah: 269)

Alhamdulillahilabbil'amin....

Yang utama dari segalanya....

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT.

Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang

sangat kukasihi dan kusayangi:

- ♥ *Ibu, ibu, ibu, dan bapak tercinta yang tiada henti-hentinya selalu memberikan doa, semangat, motivasi, serta kasih sayang*
- ♥ *Ibu Listyani Hidayati selaku dosen pembimbing skripsi saya, terima kasih banyak atas segala waktu yang telah ibu sempatkan untuk membantu, menasehati, dan mengajari saya selama ini. Tidak akan pernah terlupakan segala bantuan dan kesabaran dari ibu*
- ♥ *Sahabat dan teman seperjuangan Marita, Tutid, Anisa, Eka, Vivi, Alisa, Aulia, Ihdina dan Bima. Trimakasih atas kerjasama dan kekompakkan kalian selama penelitian dan pembuatan skripsi ini.*
- ♥ *Untuk teman-teman Gizi Transfer Tahun 2017, terima kasih atas segala bantuan, dukungan dan do'a yang telah diberikan selama ini.*

RIWAYAT HIDUP

Nama : Aolia Febriani Atma W

Tempat, tanggal lahir : Kebumen, 21 Februari 1995

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Kebonsari RT 06 RW 01, Petanahan,
Kebumen

Riwayat Pendidikan : 1. Tahun 2000 – 2006 : SDN Kebonsari

2. Tahun 2006 – 2009 : SMP N 1 Petanahan

3. Tahun 2009 – 2012 : SMA N 2 Kebumen

4. Tahun 2012 – 2015 : DIII Gizi Poltekkes
Kemenkes Semarang

KATA PENGANTAR

Asslamua'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi dengan judul **"PERBEDAAN KEBIASAAN KONSUMSI SUSU DAN ASUPAN KALSIUM (Ca) ANTARA REMAJA PUTRI ANEMIA DAN NON ANEMIA DI SD TOTOSARI DAN SD TUNGGULSARI I, II DI SURAKARTA"** disusun sebagai persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Gizi Transfer Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Keberhasilan penulis tidak lepas dari keterlibatan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

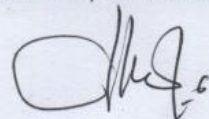
1. Ibu Mutalazimah, SKM., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
2. Ibu Endang Nur Widyaningsih, SST., M.Si., Med selaku Ketua Program Studi S1 Gizi Transfer Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Ibu Listyani Hidayati, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, bimbingan, pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi S1 Gizi Transfer Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Kepala Sekolah Dasar Totosari I dan Tunggulsari I, II yang telah memberikan izin untuk dijadikan lokasi penelitian.

6. Orang tua dan adikku tersayang yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, dan semangat untuk pantang menyerah dan terus berjuang.
7. Teman-teman angkatan 2017 Program Studi S1 Gizi Transfer Fakultas Ilmu Kesehatan, yang telah bersama-sama berjuang, saling membantu, dan saling memberikan dukungan.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diperlukan untuk memperbaiki skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang ilmu gizi dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Surakarta, 29 Juli 2019



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
PENGESAHAN SKRIPSI	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	8
1. Remaja.....	8
2. Anemia	12
3. Hemoglobin	16
4. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri.....	20
5. Metode <i>Food Frequency Semi Quantitative</i>	41
B. Kerangka Teori.....	43
C. Kerangka Konsep	44
D. Hipotesis Penelitian.....	44
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	45
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	45
C. Populasi dan Sampel	45
D. Variabel Penelitian	48
E. Definisi Operasional	49
F. Teknik Pengumpulan Data	49
G. Langkah-Langkah Penelitian.....	51
H. Pengolahan Data	53
I. Analisis Data	55
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	57
B. Gambaran Umum Responden	58

C. Distribusi Responden menurut Kebiasaan Konsumsi Susu	60
D. Distribusi Responden menurut Asupan Kalsium (Ca)	61
E. Perbedaan Kebiasaan Konsumsi Susu antara Remaja Putri Anemia dan Non Anemia	63
F. Perbedaan Asupan Kalsium (Ca) antara Remaja Putri Anemia dan Non Anemia	66

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	69
B. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi Remaja	10
Tabel 2 Klasifikasi Anemia berdasarkan Batasan Hemoglobin	14
Tabel 3 Batas Nilai Kadar Hemoglobin	17
Tabel 4 Kebutuhan Zat Besi Wanita menurut Kategori Umur	22
Tabel 5 Angka Kecukupan Kalsium (Ca) Remaja Putri	29
Tabel 6 Definisi Operasional	49
Tabel 7 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Berat Badan	58
Tabel 8 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tinggi Badan	59
Tabel 9 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pendidikan Ibu	60
Tabel 10 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Susu..	61
Tabel 11 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asupan Kalsium (Ca)	62
Tabel 12 Distribusi Kebiasaan Konsumsi Susu antara Remaja Putri Anemia dan Non Anemia	63
Tabel 13 Analisis Uji Perbedaan Konsumsi Susu antara Remaja Putri Anemia dan Non Anemia	63
Tabel 14 Distribusi Asupan Kalsium (Ca) antara Remaja Putri Anemia dan Non Anemia	66
Tabel 15 Analisis Uji Perbedaan Asupan kalsium (Ca) antara Remaja Putri Anemia dan Non Anemia	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Skema Perjalanan Besi di dalam Tubuh	23
Gambar 2 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri Menurut WHO Tahun 2014 dengan Modifikasi	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Formulir *Informed Consent*

Lampiran 2 : Formulir Identitas Sampel

Lampiran 3 : Formulir *Food Frequency Semi Kuantitatif*

Lampiran 4 : Master Tabel

Lampiran 5 : Dokumentasi Kegiatan